

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. März 2001 (22.03.2001)

PCT

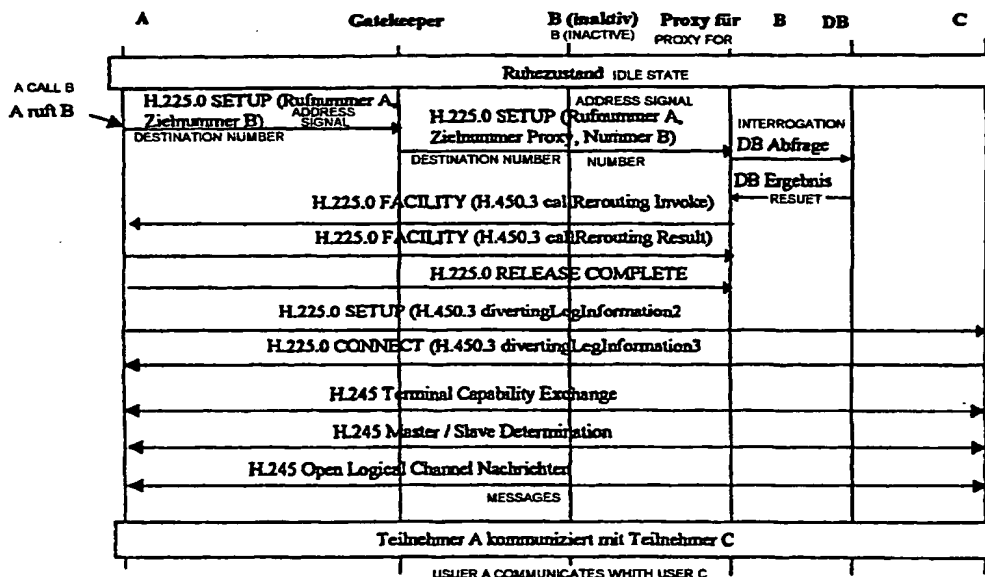
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/20881 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04M 3/00 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/03115 (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): KLAGHOFER, Karl
(22) Internationales Anmeldedatum: 7. September 2000 (07.09.2000) [AT/DE]; Krüner Strasse 12, 81373 München (DE). KO-
RPI, Markku [FI/DE]; Angerstrasse 7, 82319 Starnberg
(25) Einreichungssprache: Deutsch (DE). SCHMIEDEL, Gabriele [DE/DE]; Kaiserbichl 23,
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch 83627 Wangau (DE). REMMELE, Werner [DE/DE];
Lilienthalstrasse 19, 86415 Mering (DE).
(30) Angaben zur Priorität: 199 43 777.7 13. September 1999 (13.09.1999) DE (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von* (DE). (81) Bestimmungsstaaten (*national*): CA, CN, US.
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE). BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMMUNICATIONS CONTROL DEVICE FOR THE COMMUNICATION WITH A TELEPHONY OVER INTER-
NET PROTOCOL

(54) Bezeichnung: KOMMUNIKATIONSSTEUERUNG FÜR DIE KOMMUNIKATION MIT TELEFONIE-ÜBER-INTERNET-
PROTOKOLL



(57) Abstract: Disclosed is a communications control device for communications processes which arrive at a terminal arrangement for a telephony over internet protocol. The communications control device contains a device which compares a received code of the calling user to input data of a communications partner data file of the called user when a call is coming in. Said device initiates a treatment of the incoming call, whereby said treatment is stored in the data file. The device initiates a treatment of the incoming call when the calling user is not recognised as being contained in the communications partner data file, whereby said treatment is provided for such a case.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/20881 A2

Beschreibung

Kommunikationssteuerung für die Kommunikation mit Telefonie-
über-Internetprotokoll

5

Die Erfindung betrifft eine Kommunikationssteuerung für an
eine Endgeräteanordnung ankommende Rufe, die nach dem Telefo-
nie-über-Internetprotokoll arbeitet, wobei bei den ankomen-
den Rufen eine Kennung des rufenden Teilnehmers bzw. Endgerä-
10 tes empfangen wird. Zu einer Endgeräteanordnung für Telefo-
nie-über-Internetprotokoll geleitete Rufe werden üblicher-
weise von einem Internetprotokollnetz, also einem auf der Ba-
sis eines Internetprotokolls arbeitenden Datennetz, das bei-
spielsweise nach dem Standard ITU-T H.323 arbeitet, an die
15 gerufene Endgeräteanordnung zugestellt. In der gerufenen End-
geräteanordnung ist eine Kommunikationssteuerung vorgesehen,
für die die Behandlung kommender Rufe festgelegt ist. Im ein-
fachsten Fall werden kommende Rufe immer durchgestellt, um
von einem gerufenen Teilnehmer entgegengenommen zu werden.
20 Der Teilnehmer kann aber auch vorsehen, daß kommende Rufe zu
einem anderen Endgerät oder einer Ansage- und/oder Sprachauf-
zeichnungseinrichtung weitergeleitet werden. Die Behandlung
kommender Rufe ist hierbei unabhängig vom rufenden Teilneh-
mer.

25

Im Bereich privater Nebenstellenanlagen ist eine zentrale
Kommunikationssteuerung bekannt, um die Behandlung von zu ei-
nem Endgerät kommenden Rufen festzulegen. Hierbei wird das
Leistungsmerkmal "selektiver Anrufschutz" realisiert, das ein
30 Umleiten von von ausgewählten Teilnehmern kommenden Rufen zu
einem anderen Endgerät oder einer Ansage- und/oder Sprachauf-
zeichnungsanlage veranlaßt und kommende Rufe von anderen
Teilnehmern durchstellt. Weiterhin ist es aus DE 43 30 755 C2
bekannt, bei solchen zentralen Kommunikationssteuerungen kom-
35 mende Rufe von ausgewählten Teilnehmern zum Endgerät durchzu-
stellen und alle übrigen kommenden Rufe zu einem anderen End-

gerät oder einer Ansage- und/oder Sprachaufzeichnungsanlage umzuleiten.

In einem PC und somit in einem Endgerät für Telefonie-über-Internetprotokoll ist herkömmlicherweise eine Kommunikationspartnerdatei vorhanden, die mehrere Datensätze mit Daten von Kommunikationspartnern des Teilnehmers enthält, dem das Endgerät zugeordnet ist. Ein jeder Datensatz enthält eine Namensangabe des Kommunikationspartners und eine oder mehrere Kommunikationsadressen. Gegebenenfalls kann ein solcher Datensatz auch zusätzliche Informationen über den jeweiligen Kommunikationspartner enthalten.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine verbesserte Kommunikationssteuerung für Kommunikationsvorgänge anzugeben, die zu einer Endgeräteanordnung für Telefonie-über-Internetprotokoll geleitet werden.

Diese Aufgabe löst die Erfindung durch eine Kommunikationssteuerung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Eine erfindungsgemäße Kommunikationssteuerung vergleicht bei jedem kommenden Ruf eine empfangene Kennung des rufenden Teilnehmers mit den entsprechenden Einträgen in einer Kommunikationspartnerdatei des gerufenen Teilnehmers und fragt eine für den rufenden Teilnehmer in der Kommunikationspartnerdatei gespeicherte Behandlung für kommende Rufe ab. Ist der rufende Teilnehmer als Kommunikationspartner in der Kommunikationspartnerdatei gespeichert und liegt folglich eine in der Kommunikationspartnerdatei gespeicherte Behandlung des kommenden Rufs vor, so veranlaßt die erfindungsgemäße Kommunikationssteuerung diese gespeicherte Behandlung des kommenden Rufs. Falls der rufende Teilnehmer nicht als in der Kommunikationspartnerdatei enthalten erkannt wird, veranlaßt die Kommunikationssteuerung eine für diesen Fall vorgesehene Behandlung des kommenden Rufs.

In der genannten Kommunikationspartnerdatei kann hierbei für jeden Kommunikationspartner eine Behandlung kommender Rufe detailliert, also unter Angabe der genauen Vorgehensweise gespeichert sein. Da eine Kommunikationspartnerdatei üblicherweise jedoch erheblich mehr Kommunikationspartnerdatensätze enthält als voneinander unterschiedliche Behandlungsweisen für ankommende Rufe kann sie auch für jeden gespeicherten Kommunikationspartner einen Zeiger enthalten, der auf eine Datei verweist, die diesem Zeiger zugeordnet ist und detaillierte Behandlungsangaben für kommende Rufe enthält.

Für Endgeräteanordnungen, die in unterschiedlichen Netzbereichen anschließbar sind, beispielsweise für tragbare Endgeräteanordnungen, ist gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltungsform die Kommunikationssteuerung in der Endgeräteanordnung realisiert. Dadurch ist sichergestellt, daß die Kommunikationspartnerdatei und die Kommunikationssteuerung unabhängig vom Netzbereich, in dem die Endgeräteanordnung angeschlossen ist, zur Verfügung stehen. Bei einer solchen Ausgestaltungsform muß sich die Endgeräteanordnung bei kommendem Kommunikationsvorgang im eingeschalteten Betriebszustand befinden bzw. in diesen Betriebszustand versetzt werden. Wenn die Endgeräteanordnung beispielsweise ein Computer ist, so muß sich dieser folglich immer im eingeschalteten Betriebszustand befinden, wenn ankommende Kommunikationsvorgänge behandelt werden sollen, oder in einem Zustand verringerter Energieaufnahme, der zumindest das Erkennen kommender Rufe ermöglicht und außerdem ermöglicht, daß sich die Endgeräteanordnung bei kommendem Ruf in den aktiven Betriebszustand versetzt.

Eine andere günstige Weiterbildung einer Kommunikationssteuerung ist in einer einem Internetprotokollnetz zugeordneten Einrichtung realisiert, an dem die Endgeräteanordnung für Telefonie-über-Internetprotokoll anschließbar ist, deren ankommenden Kommunikationsvorgänge von der Kommunikationssteuerung behandelt werden sollen. In einem solchen Falle ist die Be-

handlung kommender Rufe für eine Endgeräteanordnung sichergestellt, selbst wenn die Endgeräteanordnung ausgeschaltet ist oder vorübergehend nicht an dem Internetprotokollnetz betrieben wird.

5

Eine solche einem Internetprotokollnetz zugeordnete Einrichtung kann beispielsweise im Bereich einer Gatekeepereinrichtung eines Internetprotokollnetzteilbereiches realisiert sein. Hierzu kann gegebenenfalls dieselbe Hardwareeinrichtung verwendet werden, mit der auch unter Verwendung der entsprechenden Software die Gatekeeperfunktion realisiert wird.

10

Die genannte einem Internetprotokollnetz zugeordnete Einrichtung, innerhalb der die Kommunikationssteuerung realisiert sein kann, kann auch ein Proxi sein, der eine Stellvertreterfunktion für an dem Internetprotokollnetz anschließbare Endgeräteanordnungen für Telefonie-über-Internetprotokoll darstellt.

15

Ist eine erfindungsgemäße Kommunikationssteuerung in einem Proxi mit Stellvertreterfunktion für Endgeräteanordnungen realisiert, so kann beispielsweise eine Endgeräteanordnung, sofern sie den aktiven Betriebszustand verläßt, beispielsweise ausgeschaltet wird, eine Meldung an den für die Endgeräteanordnung zuständigen Gatekeeper übermitteln, die den Gatekeeper veranlaßt, für die an die Endgeräteanordnung ankommenden Rufe zu dem Proxi weiterzuleiten. In der genannten Situation ist es auch möglich, daß der Proxi den Gatekeeper veranlaßt, für die Endgeräteanordnung kommende Rufe zum Proxi weiterzuleiten. Hierzu kann der Proxi beispielsweise von der Endgeräteanordnung eine Meldung erhalten, die angibt, ob die Endgeräteanordnung für kommende Rufe erreichbar ist. Es besteht auch die Möglichkeit, daß der Proxi immer nach Ablauf einer bestimmten Zeitspanne oder zu bestimmten Zeitpunkten die Erreichbarkeit von Endgeräteanordnungen für kommende Rufe überprüft, um bei fehlender Erreichbarkeit dem Gatekeeper

20

25

30

35

mitzuteilen, daß für diese Endgeräteanordnung kommende Rufe zum Proxi weitergeleitet werden sollen.

5 Besonders günstig ist es, wenn der Proxi unaufgefordert Meldungen über Zustandsänderungen bezüglich der Erreichbarkeit von Endgeräten erhält und wenn der Proxi zusätzlich zeitweilig die Erreichbarkeit der Endgeräte überprüft. Dadurch kann sichergestellt werden, daß auch bei Ausfallen einer Meldung über eine Zustandsänderung diese Zustandsänderung nach einer
10 bestimmten Zeit erfaßt wird.

Nachstehend wird die Erfindung an Hand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Figuren näher erläutert.

15 Figur 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Ablaufplans zur Realisierung einer selektiven Anrufumleitung als Proxi-Funktion in einem H.323-Netz.

20 Figur 2 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines im Verfahren gemäß Figur 1 verwendeten H.323-Proxis in schematischer Blockdarstellung eines erweiterten Protokoll-Schichtmodells (Protocol Stack).

25 Figur 3 zeigt einen Teilausschnitt eines Kommunikationsnetzes nach dem Standard ITU-T H.323 mit Endpunkten, einer Gatekeeper-Funktion, einer Datenbasis und einer Proxi-Funktion in schematischer Blockdarstellung.

30 Um die Darstellung der Figur 1 verständlicher erläutern zu können, werden zuerst der H.323-Proxi PROXI gemäß Figur 2 und das H.323-Kommunikationsnetz gemäß Figur 3 beschrieben.

35 Kommunikationsnetze H.323 Net, wie in Figur 3 in groben Zügen dargestellt, sind prinzipiell bekannt. Das in Figur 3 gezeigte Kommunikationsnetz H.323 Net hat mehrere Endpunkte A, B, C, D und E, eine Gatekeeper-Funktion GK, eine Proxi-Funk-

tion PROXI und eine Datenbasis DB. Eine Proxi-Funktion PROXI ist, wie eine Gate-Keeper-Funktion GK, eine logische Funktion innerhalb eines Kommunikationsnetzes H.323 Net. Eine Gatekeeper-Funktion GK ist eine logische Funktion zum Erfüllen von Standardfunktionen wie Adreßauflösung oder Bandbreitenverwaltung. Adreßauflösung bedeutet hierbei, daß ein rufender Endpunkt D an den Gate-Keeper eine Alias-Adresse eines zu rufenden Endpunktes E sendet und vom Gate-Keeper GK die Transportadresse, also die Internetprotokolladresse und die Portnummer erhält. Der Gate-Keeper GK kennt das Verkehrsaufkommen bezüglich Echtzeitanwendungen innerhalb des Netzbereiches, für den er zuständig ist. Wenn ein rufender Endpunkt D eine Anfrage für eine Verbindung mit bestimmter Bandbreite zum Gate-Keeper GK sendet, vergleicht dieser die angefragte Bandbreite mit der verfügbaren Bandbreite und gibt abhängig von dem Vergleichsergebnis eine Meldung an den rufenden Endpunkt A. Von einem bekannten standardgemäßen H.323-Netz unterscheidet sich das in Figur 3 gezeigte durch eine Datenbasis DB zum Bereitstellen von Kommunikationspartnerdateien und eine spezielle Proxi-Funktion PROXI. Eine Ausführungsform einer solchen Proxi-Funktion PROXI wird anhand eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Verfahrens unter Bezugnahme auf Figur 1 näher erläutert. Der Aufbau einer solchen Proxi-Funktion PROXI wird nachstehend anhand eines erweiterten Protokoll-Schichtmodells unter Bezugnahme auf Figur 2 dargelegt.

In Figur 2 ist ein Ausführungsbeispiel eines H.323-Proxis PROXI in schematischer Blockdarstellung in Form seines erweiterten Protokoll-Schichtmodells dargestellt.

30

Wie in Netzen gemäß ITU-T H.323 üblich, basiert die Kommunikation des H.323-Proxis PROXI auf dem Internetprotokoll IP. Aufbauend auf dem Internetprotokoll IP ist in Figur 2 in der Mitte der Protokollstapel der die Rufsteuerung behandelnden Signalisierung dargestellt.

35

Hier ist aufbauend auf dem Internetprotokoll IP und dem Signalisierungsprotokoll TCP ein Funktionsmodul H.225.0 gemäß dem Protokoll ITU-T H.225.0 für die Signalisierung der Basis-
5 rufsteuerung in H.323-Netzen vorgesehen. Beispielhafte Meldungen dieses Funktionsmoduls H.225.0 sind SETUP oder CONNECT.

Außerdem aufbauend auf dem Signalisierungsprotokoll TCP ist
10 ein Funktionsmodul H.245 gemäß dem Steuerprotokoll ITU-T H.245 vorgesehen. Dieses Funktionsmodul H.245 dient unter anderem zum Austauschen von TerminalCapability Meldungen, also zum Abgeben und Empfangen von Information bezüglich Endgerä-
tefähigkeiten. Außerdem dient dieses Funktionsmodul H.245 dem
15 Festlegen von Aufgabenverteilungen wie Master- bzw. Slave-Funktionen und zum Öffnen und Schließen von zur Nutzdatenübertragung dienenden logischen Kanälen.

Auf dem Funktionsmodul H.225.0 setzen Funktionsmodule zusätz-
20 licher Leistungsmerkmalsteuerungen auf wie zum Beispiel ein Funktionsmodul H.450.1 zum realisieren einer bestimmten Funktion und ein Funktionsmodul H.450.3 zum realisieren einer Rufumleitungs-Funktion des Standards ITU-T H.450.

25 In der Figur 2 links neben dem soeben beschriebenen Signalisierungsstapel ist ein Nutzdatenstapel dargestellt. Auch dieser basiert auf dem Internetprotokoll IP, auf dem UDP und darauf wiederum ein Echtzeitprotokoll RTP (vom englischsprachigen Ausdruck Real Time Protokoll) aufgesetzt ist. Neben
30 dem Echtzeitprotokoll RTP sind noch ein Echtzeitsteuerprotokoll RTCP und der die Bereiche Registrierung, Administration und Status betreffende Teil H.225.0 RAS des Steuerprotokolls gemäß ITU-T H.225.0 auf dem Protokoll UDP abgestützt.

35 Auf dem Echtzeitprotokoll RTP aufbauend sind Codecs oder zumindest Decoder für Audio und Video AUDIO, VIDEO vorgesehen. Solche Audiocodecs AUDIO sind beispielsweise gemäß einem der

Standards ITU-T G.711, ITU-T G.723.1, ITU-T G.728 ausgelegt. Auch ISO MPEG4 definiert Audiodecoder AUDIO. ISO MPEG4 definiert auch entsprechende Video-Decoder VIDEO. Bei der Verwendung von Decodern gemäß ISO MPEG4 sind gegebenenfalls proprietäre Coder in einem H.323-Proxi PROXI enthalten.

Das Echtzeitsteuerprotokoll RTCP und die Codecs bzw. Decoder für Audio und Video AUDIO, VIDEO werden von einer Mediensteuerung MEDIA CONTROL gesteuert, die unter anderem für das Zusammenspiel von im H.323-Proxi PROXI vorgesehenen Media-Eingabemitteln INPUT-DEVICE und in einem H.323-Proxi PROXI nur optional vorzusehende und daher nicht dargestellte Media-Ausgabemitteln zuständig ist. Media-Eingabemitteln INPUT-DEVICE sind hierbei beispielsweise (In Figur 2 nicht explizit dargestellte) Kameras für Videodaten, Mikrophone für Audiodaten oder Schnittstellen zu nicht im H.323-Proxi PROXI enthaltenen Datenquellen. Ausgabemittel (In Figur 2 nicht explizit dargestellt) könnte beispielsweise ein Lautsprecher für Audiodaten oder Schnittstellen zu nicht im H.323-Proxi PROXI enthaltenen Ausgabemitteln wie Drucker oder Massenspeicher sein.

Der beschriebene Stapel für die Nutzdatenbehandlung RTP, RTCP, H.225.0, AUDIO, VIDEO und MEDIA CONTROL und der beschriebene Stapel für die Signalisierungsbehandlung H.245, H.225.0, KONFERENZ STEuern, H.450.2, H.450.4 und H.450.5 sind über eine Koordinierungsfunktion KOORDINIERUNGSFUNKTION an eine Anwendungsprogramm-Schnittstelle API gekoppelt. Die Koordinierungsfunktion KOORDINIERUNGSFUNKTION koordiniert hierbei das Zusammenspiel der Einheiten dieser Stapel mit der Anwendungsprogramm-Schnittstelle API (API steht für den englischsprachigen Ausdruck Application Programming Interface).

Beispiele für eine Anwendungsprogramm-Schnittstelle API sind TAPI oder CAPI. Die Anwendungsprogramm-Schnittstelle API vermittelt zwischen Anwendungsprogrammen Anwendungen und der Koordinierungsfunktion KOORDINIERUNGSFUNKTION.

Neben den für Multimediakommunikation erforderlichen Stapeln, also den beschriebenen Stapeln für die Nutzdatenbehandlung RTP, RTCP, H.225.0, AUDIO, VIDEO und MEDIA CONTROL und für die Signalisierungsbehandlung H.245, H.225.0, H.450.1, H.450.3 und H.450... ist auf der rechten Seite in der Figur 2 noch ein Funktionsmodul DB/DB Zugriff dargestellt. Dieses Funktionsmodul DB/DB Zugriff setzt nicht auf dem Internetprotokoll IP auf, ist aber auch über die Koordinierungsfunktion KOORDINIERUNGSFUNKTION und die Anwendungsprogramm-Schnittstelle API an Anwendungen ANWENDUNGEN angekoppelt. Das Funktionsmodul DB/DB Zugriff entspricht beispielsweise einer Schnittstelle vom H.323 Proxi PROXI zu einem (nicht dargestellten) Datenbasis-Server, der Kommunikationspartnerdateien enthält. Das Funktionsmodul DB/DB Zugriff kann aber auch einer Schnittstelle zu einer im H.323 Proxi PROXI enthaltenen (in Figur 2 nicht dargestellten) Datenbasis mit Kommunikationspartnerdateien entsprechen. Falls Kommunikationspartnerdateien in einem Datenbasis-Server enthalten sind, kann der Zugriff zu diesem selbstverständlich auch unter Verwendung einer auf ITU-T H.450 basierenden Signalisierung erfolgen.

Der Aufbau des Funktionsmoduls DB/DB Zugriff ist in der Figur 2 nicht explizit dargelegt, da entsprechende Industrie-Standardschnittstellen hinlänglich bekannt sind. Solche Schnittstellen können beispielsweise JDBC (JAVA Database Connectivity) oder ODBC (Open Database Connectivity) sein.

Figur 1 zeigt Grundzustände, Ereignisse und den Meldungsfluß zwischen drei Endpunkten A, B und C eines Kommunikationsnetzes nach dem Standard ITU-T H.323, einem Gate-Keeper GK, einer Datenbasis DB und einer in diesem Kommunikationsnetz vorgesehenen Proxi-Funktion, die nachfolgend H.323-Proxi PROXI genannt wird. Das in Figur 1 behandelte Ausführungsbeispiel setzt voraus, daß ein Teilnehmer, dem der Endpunkt B zugeordnet ist, für kommende Rufe von bestimmten Endpunkten ein-

schließlich Endpunkt A eine Anrufumleitung zum Endpunkt C wünscht. Im vorliegenden Fall ist ein am Endpunkt B vorgesehenes Endgerät nicht betriebsbereit, während ein Ruf vom Endpunkt A kommt:

5

Im Ausgangszustand befinden sich die Funktion H.323-Proxi PROXI, der Gate-Keeper GK, die Datenbasis DB und den Endpunkten A und C zugeordnete (nicht dargestellte) Endgeräte jeweils in einem Ruhezustand "idle". Ein dem Endpunkt B zugeordnetes (nicht dargestelltes) Endgerät ist außer Betrieb.

10

Ein Teilnehmer am Endpunkt A veranlaßt über den Gate-Keeper GK einen Verbindungsaufbau zu einem Endpunkt B. Hierzu wird vom Endpunkt A eine Meldung SETUP, beispielsweise gemäß ITU-T H.225, an den Gate-Keeper GK übermittelt, die üblicherweise vom Gate-Keeper GK zum Endpunkt B weitergeleitet würde. Im vorliegenden Fall erkennt der die SETUP-Meldung empfangende Gate-Keeper GK jedoch, daß der adressierte Zielendpunkt B nicht als verfügbar registriert ist und daß für diesen Endpunkt bei fehlender Verfügbarkeit eine Stellvertreteradresse (Proxi-Adresse) zu einem H.323-Proxi PROXI eingerichtet ist.

15

20

Der Gate-Keeper GK adressiert die SETUP-Meldung vom Endpunkt A daher an diesen H.323-Proxi PROXI. Die SETUP-Meldung enthält die Adresse des ursprünglich gerufenen Endpunktes B.

25

Der H.323-Proxi PROXI empfängt die SETUP-Meldung und prüft, welche Behandlung vom Endpunkt A kommende Rufe für den Endpunktes B erfahren sollen. Hierzu sendet der H.323-Proxi PROXI eine Anfrage an die Datenbasis DB.

30

Wie oben erwähnt, kann die Datenbasis DB entweder mit der die Proxi-Funktion PROXI realisierenden Einrichtung eine Einheit bilden oder räumlich von dieser getrennt sein. Der Zugriff auf eine entfernte Datenbasis DB kann beispielsweise über

35

Schnittstellen gemäß JDBC (JAVA Database Connectivity) oder ODBC (Open Database Connectivity) erfolgen, aber auch basierend auf einer H.450-Signalisierung. In der Datenbasis wird innerhalb der Kommunikationspartnerdatei des Teilnehmers, dem der Endpunkt B zugeordnet ist, geprüft, wie vom Endpunkt A kommende Rufe bei fehlender Betriebsbereitschaft des am Endpunkt B vorgesehenen Endgerätes behandelt werden sollen. Gegebenenfalls wird hierzu zuerst geprüft, ob in der Kommunikationspartnerdatei des Teilnehmers, dem der Endpunkt B zugeordnet ist, ein Eintrag bezüglich des Endpunktes A vorliegt.

Die Datenbasis DB übermittelt dem H.323-Proxi PROXI die hierbei gefundene Information: Rufe von Endpunkt A für Endpunkt B an Endpunkt C umleiten.

15

Daraufhin veranlaßt der H.323-Proxi PROXI eine entsprechende Rufumleitung, im dargestellten Beispiel gemäß dem ITU-T Standard H.450.3 "Call Diversion". Hierzu übermittelt der H.323-Proxi PROXI unter Verwendung von H.225.0 eine das Leistungsmerkmal Rufumleitung einleitende Meldung FACILITY(H.450.3 callReroutingInvoke) an den Endpunkt A.

20

Diese Meldung enthält die Adresse des Rufumlenkungsziels. Obwohl das Endgerät am Endpunkt B außer Betrieb ist, kann durch die Proxi-Funktion diese Rufumleitung ausgeführt werden. Die Proxi-Funktion ist demgegenüber zur Realisierung dieses Leistungsmerkmals vorgesehen.

25

Die Proxi-Funktion Proxi veranlaßt also die Leistungsmerkmal-Meldung FACILITY(H.450 callReroutingInvoke) für den nicht betriebsbereiten Endpunkt B. Der Endpunkt A sendet gemäß dem ITU-T Standard H.450.3 (z.B. Ausgabe Februar 1998) basierend auf H.225.0 eine Leistungsmerkmalmeldung FACILITY(H.450 callReroutingResult) unmittelbar zum H.323-Proxi PROXI und veranlaßt daraufhin mit einer Meldung H.225.0 ReleaseComplete an

30

35

den H.323-Proxi PROXI, die Signalisierungsverbindung zwischen H.323-Proxi PROXI und dem Endpunkt A auszulösen.

- Der Endpunkt A übermittelt dem Endpunkt C eine H.245-Termi-
5 nalCapabilitySet-Meldung mit den Daten des Endpunktes A. Entsprechend übermittelt der Endpunkt C dem Endpunkt A eine H.245-TerminalCapabilitySet-Meldung mit den Daten des Endpunktes C. Außerdem wird gemäß H.245 zwischen den Endpunkten A und C durch den Meldungs-
10 austausch Master/SlaveDetermination die Stellung der einzelnen Beteiligten während des Rufs festgelegt, woraufhin eine Prozedur zum Öffnen logischer Kanäle zwischen den Endpunkten A und C mittels Meldungen gemäß ITU-T H.245 ausgeführt wird.
- 15 Nun sind zwischen den Endpunkten A und C logische Kanäle geöffnet, um beispielsweise Audio- oder Video-Information zu übertragen. Außerdem bestehen Signalisierungsverbindungen zwischen dem Endpunkt A und dem Endpunkt C.

Patentansprüche

1. Kommunikationssteuerung für Kommunikationsvorgänge, die an einer Endgeräteanordnung für Telefonie-über-Internetprotokoll ankommen, mit einer Einrichtung,
- 5 - die bei jedem kommenden Ruf eine empfangene Kennung des rufenden Teilnehmers mit entsprechenden Einträgen einer Kommunikationspartnerdatei des gerufenen Teilnehmers vergleicht,
- die eine in dieser Kommunikationspartnerdatei für diesen
- 10 Kommunikationspartner gespeicherte Behandlung des kommenden Rufs veranlaßt, falls der rufende Teilnehmer als in der Kommunikationspartnerdatei enthaltener Kommunikationspartner erkannt wird, und
- die, falls der rufende Teilnehmer nicht als in der Kommunikationspartnerdatei enthalten erkannt wird, eine für diesen
- 15 Fall vorgesehene Behandlung des ankommenden Rufs veranlaßt.
2. Kommunikationssteuerung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie in der Endgeräteanordnung realisiert ist.
- 20
3. Kommunikationssteuerung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kommunikationssteuerung in einer einem IP-Netz zugeordneten Einrichtung realisiert ist, an das die Endgeräteanordnung für Telefonie-über-Internetprotokoll anschließbar ist.
- 25
4. Kommunikationssteuerung nach Anspruch 3, wobei die einem IP-Netz zugeordnete Einrichtung ein Proxi-Modul mit Stellvertreterfunktion für die an das IP-Netz anschließbaren Endgeräteanordnungen für Telefonie-über-Internetprotokoll ist.
- 30

Zusammenfassung

Beschrieben ist eine Kommunikationssteuerung für Kommunikati-
onsvorgänge, die an einer Endgeräteanordnung für Telefonie-
5 über-Internetprotokoll ankommen. Die Kommunikationssteuerung
enthält eine Einrichtung, die bei jedem kommenden Ruf eine
empfangene Kennung des rufenden Teilnehmers mit Einträgen ei-
ner Kommunikationspartnerdatei des gerufenen Teilnehmers ver-
gleicht, die eine in dieser Datei gespeicherte Behandlung des
10 kommenden Rufs veranlaßt, und die, falls der rufende Teilneh-
mer nicht als in der Kommunikationspartnerdatei enthalten er-
kannt wird, eine für diesen Fall vorgesehene Behandlung des
ankommenden Rufs veranlaßt.

15

(Fig. 1)

FIG 1

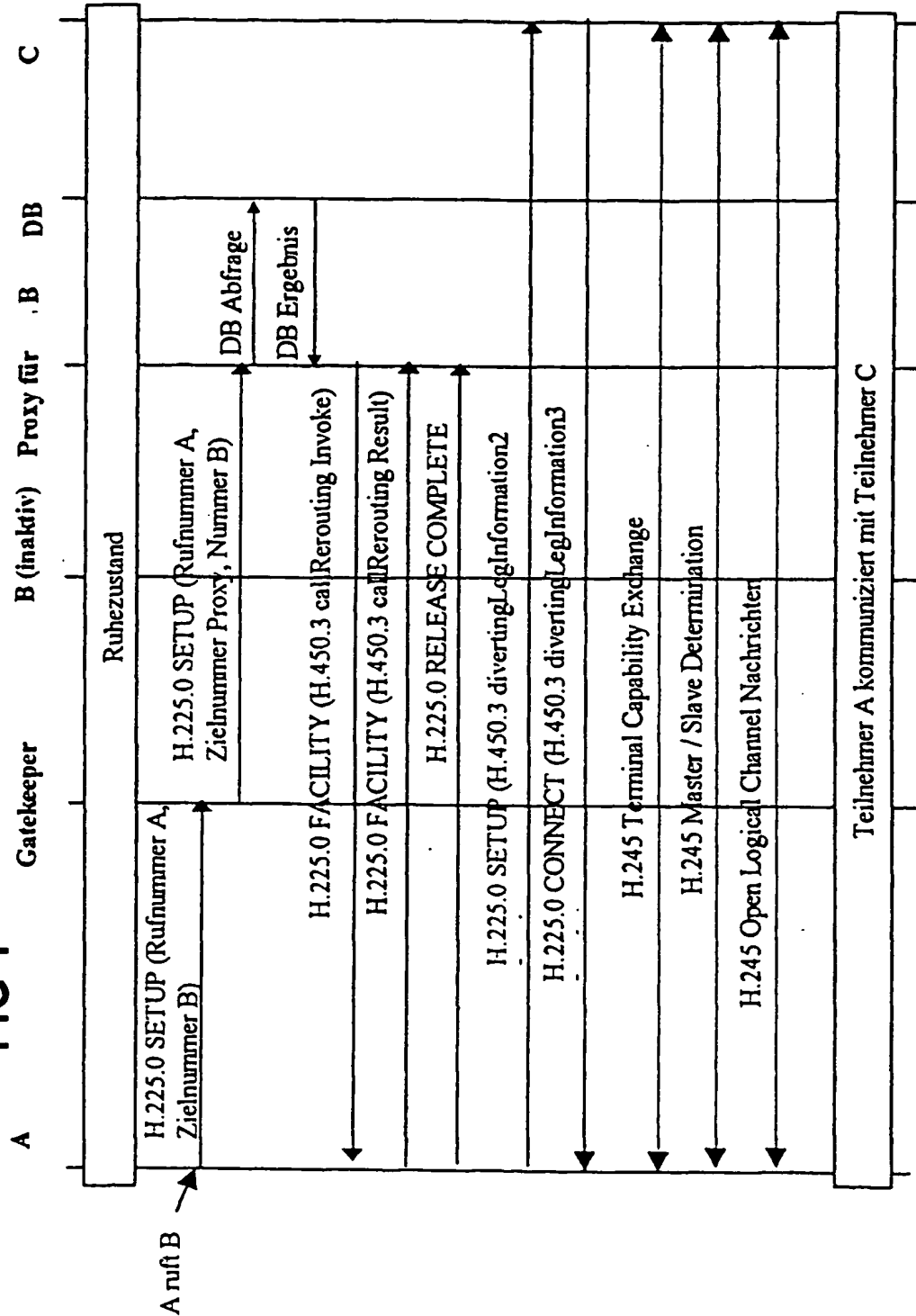


FIG 2

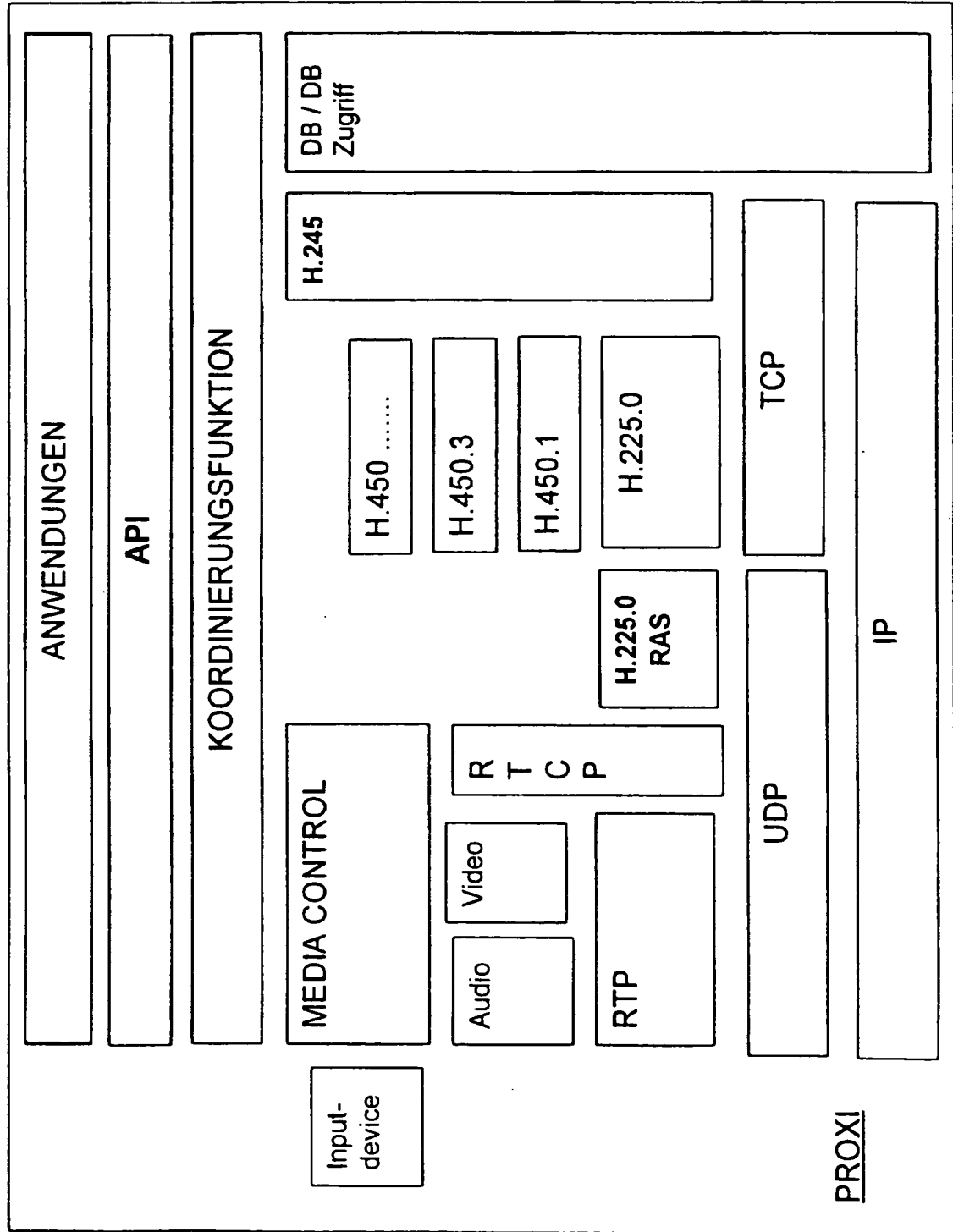
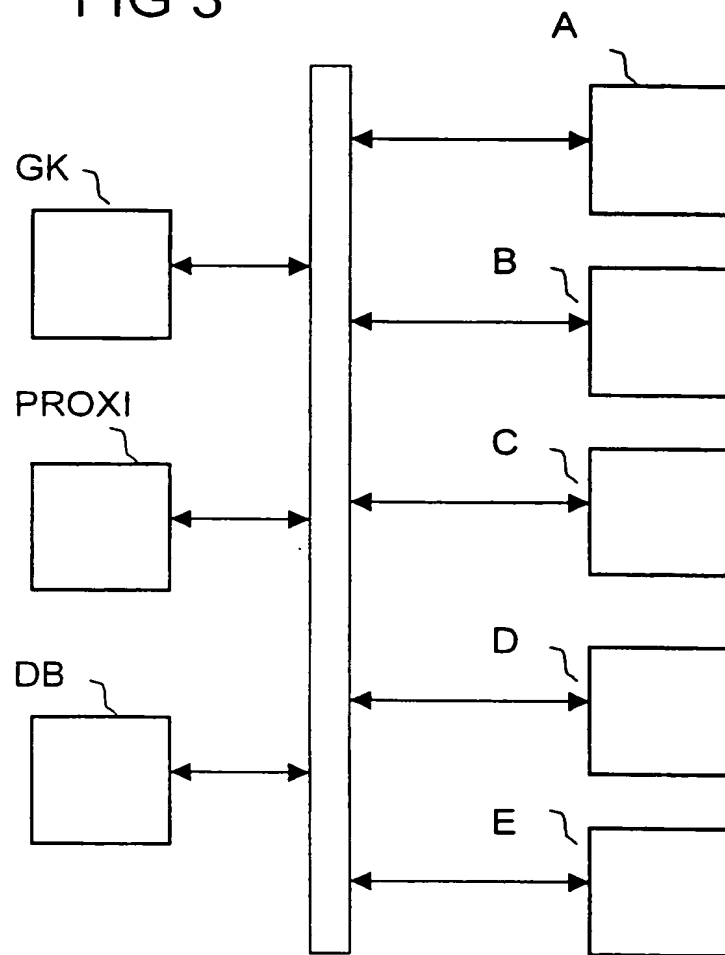


FIG 3

H.323 Net

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

4
101070944

Applicant's or agent's file reference 1999P02799WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE00/03115	International filing date (day/month/year) 07 September 2000 (07.09.00)	Priority date (day/month/year) 13 September 1999 (13.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04M 3/54		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 04 April 2001 (04.04.01)	Date of completion of this report 30 November 2001 (30.11.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE00/03115

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-12, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-4, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/3-3/3, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 00/03115

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-4	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

This report makes reference to the following documents:

D1: DE-A-43 30 755 (SIEMENS AG), 16 March 1995 (1995-03-16), mentioned in the application

D2: KORPI M. ET AL.: "SUPPLEMENTARY SERVICES IN THE H.323 IP TELEPHONY NETWORK", IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, US, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, N.J., Vol. 37, No. 7, July 1999 (1999-07), pages 118-125, XP000835313, ISSN: 0163-6804.

1. D1 discloses a communications control system for communications processes that end at a terminal device ("A-subscriber"), said system comprising an assembly ("private branch exchange"):
 - which after each incoming call compares a received identification of the calling subscriber ("the selection criterion transmitted by the B-subscriber") with corresponding entries ("with a stored selection criterion") of a communications partner data file of the called subscriber;
 - which, when the calling subscriber is recognised to be a communications partner contained in the communications partner data file, causes the incoming call to be processed in the manner stored.

for said communications partner in the communications partner data file ("when they match...a connection is established between the B-subscriber and the communications terminal of the A-subscriber...") and

- if the calling subscriber is not recognised to be contained in the communications partner data file, causes the incoming call to be processed in a manner provided for in such a case ("in the absence of a match, causes the call to be deviated...").

The subject matter of Claim 1 differs from the disclosure in D1 only in that the terminal device which receives the communications process is suitable for telephony via internet protocol.

These features solve the problem of implementing additional conventional telephony services in a telephony system via internet protocol.

A person skilled in the art knows this problem from D2 (see the entire document), for example. Moreover, it would be obvious to him from his normal professional knowledge to apply the functionalities known from D1 to the IP telephony network disclosed in D2 by programming accordingly the telephony systems via internet protocol known from D2, in order to implement additional telephone services such as "call transfer" ~~or~~ "call forwarding" (see e.g. passages under the headings "Basic supplementary services" and "Programmable call forwarding", and Figures 1 and 3). A person skilled in the art would thus arrive at the communications control system as per Claim 1 without being inventive.

Consequently, the subject matter of Claim 1 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

2. Dependent Claims 2-4 do not contain any additional features which, in combination with the features of Claim 1, could lead to a subject matter involving an inventive step because the features contained in these claims are known from the citations or would be obvious therefrom to a person skilled in the art.

It would be evident to a person skilled in the art, on the basis of his normal competence and the teaching of D1 and D2, that several possibilities are available to him to implement the desired communications control in one of the telephony systems via internet protocol. The specific implementation would be considered a mere application of his professional knowledge.

Consequently, dependent Claims 2-4 do not meet the requirements of PCT Article 33(3).

3. As a result of the above objections, the present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1).
4. It is not possible to recognise what part of the application could form the basis for a new claim with a subject matter for which a positive opinion could be established with regard to novelty and inventive step.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. The features known in combination from D1 should have been included in the preamble of each independent claim (PCT Rule 6.3(b)).
2. The technical features of all the claims should have been followed by reference signs placed between parentheses (PCT Rule 6.2(b)).
3. If amended claims were submitted (for example in order to overcome the objections raised in Boxes V and VIII), the description should be brought into line with such claims (PCT Rule 5.1(a)(iii)). Indications which do not correspond to the subject matter defined in the claims should be avoided.
4. Pursuant to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description should cite documents D1 and D2 and briefly outline the prior art which is contained in both documents and is relevant to the present application. The description of the problem addressed should be redrafted on the basis of the teachings of those documents (PCT Rule 5.1(a)(iii) and PCT Guidelines, Chapter II-4.6).
5. The application should also have been revised in order to avoid apparent spelling errors (such as "Proxi" instead of "Proxy", which would be the correct spelling).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The category of the subject matter of Claim 1 is not clear (PCT Article 6 and PCT Guidelines, Chapter III-4.1). In particular, it is not clear whether the applicant intended to claim the "control" as a method or as a device.

Moreover, the wording of Claim 1 does not give any further indication as to category, as it contains a mixture of features of both categories (functional indications of a method and structural details of a device).

Claim 1 would therefore have to be redrafted (as a method or device "for controlling communications...", depending on the corresponding steps or means provided for carrying out the various functions) to make its category clear.

The dependent claims would then have to be adapted accordingly.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS



PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02799WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/03115	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07/09/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 13/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04M3/54		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 04/04/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 30.11.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Aullo Navarro, A Tel. Nr. +49 89 2399 2267 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-12 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-4 ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/03115

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-4
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) PCT:

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE-A-43 30 755 (SIEMENS AG) 16. März 1995 (1995-03-16) in der Anmeldung erwähnt

D2: KORPI M ET AL: 'SUPPLEMENTARY SERVICES IN THE H.323 IP TELEPHONY NETWORK' IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE,US,IEEE SERVICE CENTER. PISCATAWAY, N.J, Bd. 37, Nr. 7, Juli 1999 (1999-07), Seiten 118-125, XP000835313 ISSN: 0163-6804

1. Das Dokument D1 offenbart eine Kommunikationssteuerung für Kommunikationsvorgänge, die an einer Endgeräteanordnung ("A-Teilnehmer") ankommen, mit einer Einrichtung ("Nebenstellenanlage"):
 - die bei jedem kommenden Ruf eine empfangene Kennung des rufenden Teilnehmers ("das vom B-Teilnehmer übermittelte Auswahlkriterium") mit entsprechenden Einträgen ("mit einem gespeicherten Auswahlkriterium") einer Kommunikationspartnerdatei des gerufenen Teilnehmers vergleicht,
 - die eine in dieser Kommunikationspartnerdatei für diesen Kommunikationspartner gespeicherte Behandlung des kommenden Rufs veranlaßt, falls der rufende Teilnehmer als in der Kommunikationspartnerdatei enthaltener Kommunikationspartner erkannt wird ("bei Übereinstimmung ... Verbindung zwischen dem B-Teilnehmer und dem Kommunikationsendgerät des A-Teilnehmers ...") , und
 - die, falls der rufende Teilnehmer nicht als in der Kommunikationspartnerdatei enthalten erkannt wird, eine für diesen Fall vorgesehene Behandlung des ankommenden Rufs veranlaßt. ("... bewirkt bei fehlender Übereinstimmung eine Anrufumleitung").

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der Offenbarung in D1 lediglich dadurch, daß die Endgeräteanordnung, an welcher die Kommunikationsvorgänge ankommen, für Telefonie-über-Internetprotokoll geeignet ist.

Die Aufgabe, die durch diese Merkmale gelöst wird, ist die Implementierung von zusätzlichen Diensten konventioneller Telefonie in einer Einrichtung für Telefonie-über-Internetprotokoll.

Diese Aufgabe ist dem Fachmann z.B. aus D2 (siehe das ganze Dokument) bekannt. Darüber hinaus ist es anhand seiner normalen Fachkompetenz für ihn naheliegend, die aus D1 bekannten Funktionalitäten durch entsprechende Programmierung der Einrichtungen für Telefonie-über-Internetprotokoll, welche aus D2 bekannt sind, in das in D2 offenbarte IP-Telefonie-Netz zu übernehmen, um zusätzliche Telefondienste wie z.B. "call transfer" oder "call forwarding" zu implementieren (siehe z.B. Textstellen unter den Überschriften "Basic supplementary services" und "Programmable call forwarding" und Figuren 1 und 3). Auf diese Weise gelangt ein Fachmann zu der im Anspruch 1 beanspruchten Kommunikationssteuerung ohne erfinderisches Zutun.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

2. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 4 enthalten keine zusätzlichen Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs 1, zu einem auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten, weil die in diesen Ansprüchen enthaltenen Merkmale aus den zitierten Dokumenten bekannt sind oder anhand dieser für den Fachmann naheliegen.

Es wäre für den Fachmann anhand seiner normalen Kompetenz und der Lehre von D1 und D2 klar, daß ihm verschiedene Möglichkeiten bezüglich der Realisierung der gewünschten Kommunikationssteuerung in einer der Einrichtungen für Telefonie-über-Internetprotokoll offenstehen. Die konkrete Realisierung wäre nur als reine Übung seiner Fachpraxis zu betrachten.

Daher entsprechen die abhängigen Ansprüche 2 bis 4 nicht den Erfordernissen des Artikels 33(3) PCT.

3. Als Folge der obigen Einwände erfüllt die vorliegende Anmeldung nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT.
 4. Es ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen Anspruch hätte bilden können, für dessen Gegenstand eine positive Meinung hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit hätte abgegeben werden können.
-

VII. Bestimmte Mängel:

1. Die aus D1 in Verbindung miteinander bekannten Merkmale hätten in den Oberbegriff jedes unabhängigen Anspruchs aufgenommen werden sollen (Regel 6.3(b) PCT).
2. Die technischen Merkmale aller Ansprüche hätten mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen werden sollen (Regel 6.2 b) PCT).
3. Falls geänderte Ansprüche (z.B. um die Einwände in den Teilen V und VIII zu überwinden) eingereicht worden wären, wäre die Beschreibung an solche Ansprüche anzupassen (Regel 5.1(a)(iii) PCT) gewesen. Dabei hätten Angaben vermieden werden sollen, die nicht dem in den Ansprüchen definierten Gegenstand entsprechen.
4. Um die Erfordernisse der Regel 5.1(a)(ii) PCT zu erfüllen, wären die Dokumente D1 und D2 in der Beschreibung zu nennen gewesen; der in diesen beiden Dokumenten enthaltene einschlägige, für die vorliegende Anmeldung relevante Stand der Technik hätte kurz umrissen werden sollen. Bedingt durch ihre Lehre hätte die Aufgabenstellung neu formuliert werden sollen (Regel 5.1(a)(iii) PCT und PCT Richtlinien II-4.6).

5. Die Anmeldung hätte auch überarbeitet werden sollen, um vermeintliche Schreibfehler zu vermeiden (z.B. um statt "Proxi" die korrekte Schreibweise von "Proxy" zu verwenden).
-

VIII. Bestimmte Bemerkungen:

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht klar bezüglich seiner Kategorie (Artikel 6 PCT und PCT Richtlinien III-4.1). Insbesondere ist es nicht klar, ob die Anmelderin beabsichtigt hat, die beanspruchte "Steuerung" als Verfahren oder als Vorrichtung anzugeben.

Außerdem läßt die Formulierung vom Anspruch 1 über die Frage der Kategorie nichts Weiteres erkennen, denn sie enthält eine Mischung von Merkmalen beider Kategorien (funktionellen Angaben eines Verfahrens und strukturellen Details einer Vorrichtung).

Eine Umformulierung des Anspruchs 1 (als Verfahren bzw. Vorrichtung "zur Kommunikationssteuerung ..." jeweils definiert anhand der entsprechenden Schritte bzw. Mittel zur Durchführung der verschiedenen Funktionen) wäre daher notwendig gewesen, damit dessen Kategorie eindeutig erkennbar ist.

Darauffolgend hätte die Formulierung der abhängigen Ansprüche entsprechend angepaßt werden sollen.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

PCT

An

SIEMENS AG
Postfach 22 16 34
80506 München
GERMANY

ZT GG VM Mch P/Ri

Eing. 08. März 2001

GR
Frist

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

08/03/2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

1999P02799W0

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkte 1 und 4 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/ 03115

Internationales Anmeldedatum

(Tag/Monat/Jahr)

07/09/2000

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. ☒ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.

Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:

Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

Wo sind Änderungen einzureichen?

Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20,
Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35

Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.

2. ☐ Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.

3. ☐ Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß

☐ der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.

☐ noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.

4. **Weiteres Vorgehen:** Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:

Kurz nach Ablauf von **18 Monaten** seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90^{bis} bzw. 90^{ter} vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.

Innerhalb von **19 Monaten** seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.

Innerhalb von **20 Monaten** seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Carina Bergström

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen. Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:
"Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt." Oder "Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
"Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigelegt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02799W0	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 03115	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13/09/1999
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

SELEKTIVE ANRUFWEITERLEITUNG VON TELEFONIE-UEBER-INTERNETPROTOKOLL ENDGERÄTEN

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03115

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04M3/54 H04M7/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 43 30 755 A (SIEMENS AG) 16. März 1995 (1995-03-16) in der Anmeldung erwähnt Spalte 3, Zeile 31-61	1-4
Y	KORPI M ET AL: "SUPPLEMENTARY SERVICES IN THE H.323 IP TELEPHONY NETWORK" IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, US, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, N.J., Bd. 37, Nr. 7, Juli 1999 (1999-07), Seiten 118-125, XP000835313 ISSN: 0163-6804 Seite 121, rechte Spalte	1-4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Februar 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

08/03/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cremer, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03115

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4330755 A	16-03-1995	KEINE	

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SIEMENS AG
Postfach 22 16 34
80506 München
ALLEMAGNE

CT IPS AM Mch P/Ri

Eing. 03. Dez. 2001

GR
Frist

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

30.11.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
1999P02799WO

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE00/03115

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
07/09/2000

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
13/09/1999

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Cornudet-Henschel, V

Tel. +49 89 2399-7371



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 16 May 2001 (16.05.01)	Applicant's or agent's file reference 1999P02799WO
International application No. PCT/DE00/03115	Priority date (day/month/year) 13 September 1999 (13.09.99)
International filing date (day/month/year) 07 September 2000 (07.09.00)	Applicant KLAGHOFER, Karl et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

04 April 2001 (04.04.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Antonia Muller Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	---

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02799W0	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 03115	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13/09/1999
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

SELEKTIVE ANRUFWEITERLEITUNG VON TELEFONIE-UEBER-INTERNETPROTOKOLL ENDGERÄTEN

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

ST/DE 00/03115

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04M3/54 H04M7/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 43 30 755 A (SIEMENS AG) 16. März 1995 (1995-03-16) in der Anmeldung erwähnt Spalte 3, Zeile 31-61 ----	1-4
Y	KORPI M ET AL: "SUPPLEMENTARY SERVICES IN THE H.323 IP TELEPHONY NETWORK" IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE, US, IEEE SERVICE CENTER. PISCATAWAY, N.J., Bd. 37, Nr. 7, Juli 1999 (1999-07), Seiten 118-125, XP000835313 ISSN: 0163-6804 Seite 121, rechte Spalte -----	1-4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Februar 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

08/03/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cremer, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/03115

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
---	---------------------	----------------------------	---------------------

DE 4330755 A 16-03-1995 NONE

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02799WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/03115	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07/09/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 13/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04M3/54		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		



1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

I	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundlage des Berichts
II	<input type="checkbox"/>	Priorität
III	<input type="checkbox"/>	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV	<input type="checkbox"/>	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
V	<input checked="" type="checkbox"/>	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
VI	<input type="checkbox"/>	Bestimmte angeführte Unterlagen
VII	<input checked="" type="checkbox"/>	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
VIII	<input checked="" type="checkbox"/>	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 04/04/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 30.11.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Aullo Navarro, A Tel. Nr. +49 89 2399 2267 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-12 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-4 ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/03115

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-4
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) PCT:

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE-A-43 30 755 (SIEMENS AG) 16. März 1995 (1995-03-16) in der Anmeldung erwähnt

D2: KORPI M ET AL: 'SUPPLEMENTARY SERVICES IN THE H.323 IP TELEPHONY NETWORK' IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE,US,IEEE SERVICE CENTER. PISCATAWAY, N.J, Bd. 37, Nr. 7, Juli 1999 (1999-07), Seiten 118-125, XP000835313 ISSN: 0163-6804

1. Das Dokument D1 offenbart eine Kommunikationssteuerung für Kommunikationsvorgänge, die an einer Endgeräteanordnung ("A-Teilnehmer") ankommen, mit einer Einrichtung ("Nebenstellenanlage"):
 - die bei jedem kommenden Ruf eine empfangene Kennung des rufenden Teilnehmers ("das vom B-Teilnehmer übermittelte Auswahlkriterium") mit entsprechenden Einträgen ("mit einem gespeicherten Auswahlkriterium") einer Kommunikationspartnerdatei des gerufenen Teilnehmers vergleicht,
 - die eine in dieser Kommunikationspartnerdatei für diesen Kommunikationspartner gespeicherte Behandlung des kommenden Rufs veranlaßt, falls der rufende Teilnehmer als in der Kommunikationspartnerdatei enthaltener Kommunikationspartner erkannt wird ("bei Übereinstimmung ... Verbindung zwischen dem B-Teilnehmer und dem Kommunikationsendgerät des A-Teilnehmers ...") , und
 - die, falls der rufende Teilnehmer nicht als in der Kommunikationspartnerdatei enthalten erkannt wird, eine für diesen Fall vorgesehene Behandlung des ankommenden Rufs veranlaßt. ("... bewirkt bei fehlender Übereinstimmung eine Anrufumleitung").

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der Offenbarung in D1 lediglich dadurch, daß die Endgeräteanordnung, an welcher die Kommunikationsvorgänge ankommen, für Telefonie-über-Internetprotokoll geeignet ist.

Die Aufgabe, die durch diese Merkmale gelöst wird, ist die Implementierung von zusätzlichen Diensten konventioneller Telefonie in einer Einrichtung für Telefonie-über-Internetprotokoll.

Diese Aufgabe ist dem Fachmann z.B. aus D2 (siehe das ganze Dokument) bekannt. Darüber hinaus ist es anhand seiner normalen Fachkompetenz für ihn naheliegend, die aus D1 bekannten Funktionalitäten durch entsprechende Programmierung der Einrichtungen für Telefonie-über-Internetprotokoll, welche aus D2 bekannt sind, in das in D2 offenbarte IP-Telefonie-Netz zu übernehmen, um zusätzliche Telefondienste wie z.B. "call transfer" oder "call forwarding" zu implementieren (siehe z.B. Textstellen unter den Überschriften "Basic supplementary services" und "Programmable call forwarding" und Figuren 1 und 3). Auf diese Weise gelangt ein Fachmann zu der im Anspruch 1 beanspruchten Kommunikationssteuerung ohne erfinderisches Zutun.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

2. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 4 enthalten keine zusätzlichen Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs 1, zu einem auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten, weil die in diesen Ansprüchen enthaltenen Merkmale aus den zitierten Dokumenten bekannt sind oder anhand dieser für den Fachmann naheliegen.

Es wäre für den Fachmann anhand seiner normalen Kompetenz und der Lehre von D1 und D2 klar, daß ihm verschiedene Möglichkeiten bezüglich der Realisierung der gewünschten Kommunikationssteuerung in einer der Einrichtungen für Telefonie-über-Internetprotokoll offenstehen. Die konkrete Realisierung wäre nur als reine Übung seiner Fachpraxis zu betrachten.

Daher entsprechen die abhängigen Ansprüche 2 bis 4 nicht den Erfordernissen des Artikels 33(3) PCT.

3. Als Folge der obigen Einwände erfüllt die vorliegende Anmeldung nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT.
 4. Es ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen Anspruch hätte bilden können, für dessen Gegenstand eine positive Meinung hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit hätte abgegeben werden können.
-

VII. Bestimmte Mängel:

1. Die aus D1 in Verbindung miteinander bekannten Merkmale hätten in den Oberbegriff jedes unabhängigen Anspruchs aufgenommen werden sollen (Regel 6.3(b) PCT).
2. Die technischen Merkmale aller Ansprüche hätten mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen werden sollen (Regel 6.2 b) PCT).
3. Falls geänderte Ansprüche (z.B. um die Einwände in den Teilen V und VIII zu überwinden) eingereicht worden wären, wäre die Beschreibung an solche Ansprüche anzupassen (Regel 5.1(a)(iii) PCT) gewesen. Dabei hätten Angaben vermieden werden sollen, die nicht dem in den Ansprüchen definierten Gegenstand entsprechen.
4. Um die Erfordernisse der Regel 5.1(a)(ii) PCT zu erfüllen, wären die Dokumente D1 und D2 in der Beschreibung zu nennen gewesen; der in diesen beiden Dokumenten enthaltene einschlägige, für die vorliegende Anmeldung relevante Stand der Technik hätte kurz umrissen werden sollen. Bedingt durch ihre Lehre hätte die Aufgabenstellung neu formuliert werden sollen (Regel 5.1(a)(iii) PCT und PCT Richtlinien II-4.6).

5. Die Anmeldung hätte auch überarbeitet werden sollen, um vermeintliche Schreibfehler zu vermeiden (z.B. um statt "Proxi" die korrekte Schreibweise von "Proxy" zu verwenden).
-

VIII. Bestimmte Bemerkungen:

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht klar bezüglich seiner Kategorie (Artikel 6 PCT und PCT Richtlinien III-4.1). Insbesondere ist es nicht klar, ob die Anmelderin beabsichtigt hat, die beanspruchte "Steuerung" als Verfahren oder als Vorrichtung anzugeben.

Außerdem läßt die Formulierung vom Anspruch 1 über die Frage der Kategorie nichts Weiteres erkennen, denn sie enthält eine Mischung von Merkmalen beider Kategorien (funktionellen Angaben eines Verfahrens und strukturellen Details einer Vorrichtung).

Eine Umformulierung des Anspruchs 1 (als Verfahren bzw. Vorrichtung "zur Kommunikationssteuerung ..." jeweils definiert anhand der entsprechenden Schritte bzw. Mittel zur Durchführung der verschiedenen Funktionen) wäre daher notwendig gewesen, damit dessen Kategorie eindeutig erkennbar ist.

Darauffolgend hätte die Formulierung der abhängigen Ansprüche entsprechend angepaßt werden sollen.